

A kukoricamoly korai rajzása várható!

Az idei tavaszi hőmérsékleti értékek nagymértékben eltérnek az elmúlt években tapasztalt időjárási adatoktól. A Kaposvárról, Szegedről és Keszthelyről begyűjtött meteorológiai adatok is ezt igazolják. Április 4-én szinte "beköszöntött a nyár", hiszen Kaposváron a napi hőmérsékleti maximum ugrásszerűen 18,3 °C-ra emelkedett, és Keszthelyen is 18 °C-ot mértek. A magas hőmérséklet április megszokott szeszélyességétől eltérően megmaradt, és a várt nagyobb lehűlések sem következtek be. Ezt bizonyítja, hogy április 12. után Keszthelyen és Szegeden két esetben, Kaposváron csupán egyszer esett a napi maximum hőmérséklet 20 °C alá, többnyire 25 és 28 °C között ingadozott, a napi átlaghőmérsékletek pedig 17-19 °C körül mozogtak, jelezve az éjszakai erőteljes lehűlések hiányát. A kökény virágzását kiváltó hidegfront is csak 2-3 napig tartott április elején. Ez a nagy mértékű felmelegedés májusban is folytatódott, hiszen a napi átlaghőmérsékleti értékek 16 és 23 °C között tendáltak, a maximumok többször elérték a 30 °C-ot.

Ez a felmelegedés minden valószínűség szerint változást fog előidézni a rovarok „megszokott” biológiai folyamataiban. A magas hőmérsékleti értékek előrevetítik a kukoricamoly (*Ostrinia nubilalis* Hübner) korábbi rajzását is. A Kárpát-medencében kizárólag a kártevő kifejlett hernyói telelnek át. A lábonálló és felszínen maradt kukoricaszár a legjobb áttelelést biztosítja. A bábozódáshoz a szárban bizonyos nedvesség, valamint meghatározott hőösszeg szükséges. Manninger G. Adolf 1960-ban megjelent "Szántóföldi növények állati kártevői" című könyvében azt írja, hogy "április 1-től a napi hőmérsékleti maximumok összeadásával az 1500 °C-os hőmérséklet elérésével a rajzás kezdetét állapíthatjuk meg". Jelen esetben a hőmérsékleti maximumok összege – ha május második felében, az időjárásban gyökeres változás nem következik be – ezt az értéket jóval hamarabb eléri, mint az átlagos években.

Ez a jelenség nem először fordul elő az évszázadban. A hirtelen bekövetkező tartós felmelegedést és az ezzel járó korai rajzást Nagy Barnabás több példával igazolta, a Jermy Tibor és Balázs Klára által szerkesztett "Növényvédelmi állattan kézikönyve" 4b kötetében. Saját megfigyelésünk, hogy a 70-es évek végén, Kalocsa mellett, június 3-án hímlepkét, 1988-ban Szarvason, május 25-én nőtény kukoricamoly imágókat fényképeztünk, ami azt jelenti, hogy a rajzás a nagyobb meleg miatt ott is előbb következett be.

Az idei kaposvári, szegedi és keszthelyi napi átlag és maximum hőmérsékleti értékek is ezt az előrehozott rajzás képet vetítik elénk, hiszen április 1-től május 15-ig Kaposváron 1006,6 °C, Keszthelyen 940,6 °C és Szegeden 1098 °C hőösszeget mértek. Elmondható, hogy az 1500 °C-os effektív hőösszeget a várt időpontnál előbb elérjük. Feltételezve, hogy ezek az átlagostól merőben eltérő hőmérsékleti értékek megtartják májusi tendenciájukat.

A napfényes órák számából is érdekes következtetés vonható le. Áprilisban a napi napfényes órák száma 7,5-12,2 között ingadozott (a ritka szélsőséges értékek kivételével), ami jelentősen eltér az átlagosnak mondható, napi 4-5 napfényes órától. A napsütéses órák számának ilyen jellegű növekedése tovább erősíti azt a tényt, hogy az 1500 °C-os küszöbérték elérése előbb következik be, így a kukoricaszárban telelő lárvák könnyebben és gyorsabban jutnak a fejlődésükhöz és bábozódásukhoz szükséges hőösszeghez, mivel ott ilyenkor a léghőmérséklet meghaladja a sugárzó hő. A fenti adatok bizonyítják, hogy ha nem következik be egy erőteljes lehűlés a cikk megírása után (május 16.), akkor minden valószínűség szerint május végén megkezdődhet a rajzás, ha az egyéb feltételek is teljesülnek. Ez az egyéb feltétel pedig a megfelelő nedvesség. Hiába biztosított az effektív hőösszeg, a csapadék, a nedvesség hiányában a hernyók hónapokig képtelenek bebábozódni. Keszthelyen április 1. és május 16. között mindössze 21,6 mm eső esett, a kilenc esős naphoz csupán ötben esett 1 mm-nél több. Kaposváron április 5-ig esett 39 mm csapadék. Ezt követően csak május 12-én és 13-án: 24,4 mm. Vagyis a bábozódás másik abiotikus feltétele ezeken a helyeken nincs meg. Az elmúlt hetekben, az országban, sávokban sok eső esett, ezért nem lehet egyöntetű előrejelzést adni, hanem javasoljuk a szexferomon csapdák minél előbbi kihelyezését (ACRO-PHERON KM, CSALOMON stb.). Lesznek olyan vidékek, ahol még hetekig kell várni a rajzás megindulására, máshol sok imágót fognak a csapdák az AGROFÓRUM megjelenése utáni napon (feltételezve az azonnali cselekvést).

A védekezés minél pontosabb időzítéséhez viszont figyelemmel kell kísérni a tojásrakás abiotikus feltételeinek teljesülését is. A nőtény lepkék azokon az estéken raknak tojást, amikor a hőmérséklet 18,5 °C felett van, a levelek szárazak és kicsi a légmozgás. Ezek figyelembe vételével meghatározható a tömeges lárvakelés. A korai

1000 l permetléhez csak 1 l

BanDrift Plus

elsodródásgátló és cseppnehezítő

Kukoricamolylárva elleni védekezésre engedélyezett készítmények 2000-ben

NÉV	Dózis l, kg/ha	HATÓANYAG	Forgalm kategória
Basudin 5 G	35,0	5% diazinon	III.
Bi 58 EC	2,0	38% dimatoát	II.
Buvatox 5 G	30,0-40,0	4,7% fenitrothion + 0,3% malation	III.
Chinetrin 25 EC	0,6	23% permetrin + 2% tetrametrin + 4% PBO	III.
Chinmix 5 EC	0,3	50 g/l béta+cipermetrin	III.
Chinmix 5 SC	0,35	5% béta-cipermetrin	III.
Chinmix ME	0,3	50 g/l béta-cipermetrin	III.
Chintop	1,0-1,5	10 g/l béta-cipermetrin + 240 g/l kinalfosz	I.
Cymbush 10 EC	0,3-0,4	10% cipermetrin	III.
Cyperil 10 EC	0,4	10% cipermetrin	III.
Danadim 40 EC	2,0	40% dimetoát	II.
Decis 0,5 ULV	2,0	5 g/l deltametrin	I.
Decis 2,5 EC	0,3	25 g/l deltametrin	III.
Diazinon 5 G	35,0	5% diazinon	III.
Diazol 5 G	35,0	5% diazinon	III.
Dimecron 50	1,5	50% foszfamidon	I.
Dipel	1,0	3,2% Bacillus thuringiensis	III.
Dipel ES	1,0	3,2% Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	III.
Foray 48 B	2,0	2,2% Bacillus thuringiensis var. Kurstaki	III.
Fury 10 EC	0,2	100 g/l zeta-cipermetrin	II.
Galition 5 G	30,0-40,0	4,7% fenitrothion + 0,3% malation	III.
Karate 0,5 ULV	1,5	5 g/l lambda-cihalotrin	II.
Karate 2,5 EC	0,5	25 g/l lambda-cihalotrin	III.
Karate 2,5 WG	0,5	25% lambda-cihalotrin	III.
Karate 5 EC	0,25	5% lambda-cihalotrin	III.
Nomolt 15 SC	0,5-0,75	150 g/l teflubenzuron	III.
Parashoot CS	1,5	450 g/l metil-paration	II.
Patriot	0,062	120 g/l deltametrin	II.
Ravion 85 WP	1,5	85% karbaril	III.
Ripcord 20 EC	0,3-0,4	200 g/l cipermetrin	III.
Rogor L-40 EC	2,0	40% dimetoát	II.
Sevin 85 WP	1,5	85% karbaril	III.
Sherpa	0,15	250 g/l cipermetrin	III.
Sumi-Alfa 0,5 ULV	2,0	5 g/l eszfenvalerát	I.
Sumi-Alfa 5 EC	0,3	5% eszfenvalerát	II.
Thionex 35 EC	2,0	35% endoszulfán	II.
Thuricid HP	1,0	3,2% Bacillus thuringiensis	III.
Trebon 10 F	0,5	10% etofenprox	III.
Ultracid 40 WP	1,5	40% metidation	II.

rajzás (május végi) következménye, hogy június közepén már megtalálhatók lesznek az L₁-es lárvák, mint ahogy ez 1988-ban Mezőtúron, a hibridvetőmag-előállító táblákon bekövetkezett. A június 17-i védekezés 1 % alatt tartotta a károsított csövek arányát.

A vegyszeres védekezés csak a már kikelt lárvákkal szemben végezhető eredményesen. A felhasználható készítményeket az 1. táblázat tartalmazza. A kezelések többnyire légi úton történnek. A kései kukoricák (FAO

400-500) állománykezelése korai rajzás esetén még földi géppel elvégezhető, mert a kukorica a traktor hasa alatt elhajlik. A jelenlegi tőzsdei kukorica árak mellett a vegyszeres védelem csak a csemegekukorica természetben és hibridkukorica vetőmag előállításban jöhet szóba.